

DESDOBRAMENTOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E ESPORTIVA 2

WENDELL LUIZ LINHARES
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora

Ano 2019

Wendell Luiz Linhares

(Organizador)

**Desdobramentos da Educação Física
Escolar e Esportiva**

2

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D449	<p>Desdobramentos da educação física escolar e esportiva 2 [recurso eletrônico] / Organizador Wendell Luiz Linhares. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva; v. 2)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-651-5 DOI 10.22533/at.ed.515190110</p> <p>1. Educação física para crianças. 2. Psicomotricidade. I.Linhares, Wendell Luiz. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 613.7</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A presente obra nos chama a atenção, pois, fomenta uma reflexão a partir de diferentes elementos, os quais, muitas vezes passam despercebidos em nosso cotidiano, porém, quando visualizados, demonstram o quanto plural é a constituição do “campo” acadêmico e científico da Educação Física. Neste sentido, o volume dois do e-book “Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva”, configura-se numa obra composta por dez artigos científicos, os quais estão divididos em dois eixos temáticos. No primeiro eixo intitulado “Esporte e Treinamento”, é possível encontrar estudos que discutem e apresentam tanto aspectos relacionados a avaliação, aplicação de testes e exercícios, e como estes impactam no corpo humano, quanto estudos que abordam o esporte, por um viés técnico e tático ou que buscam compreender a construção de seus significados, de tal fenômeno, em locais específicos. No segundo eixo intitulado “Educação Física Escolar e Comunidade”, é possível verificar estudos que discutem aspectos da Educação Física Escolar a partir da percepção do professor, não obstante, pesquisas que abordam a construção, aplicação e avaliação de projetos extensionistas nas comunidades, bem como, da prática do futebol e a relação comportamental da família com o sujeito praticante. O presente e-book reúne autores de diversos locais do Brasil e do exterior, por consequência, de várias áreas do conhecimento, os quais abordam assuntos relevantes, com grande contribuição no fomento da discussão dos temas supracitados.

Portanto, é com entusiasmo e expectativa que desejo a todos uma boa leitura.

Wendell Luiz Linhares

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DO EFEITO DO TIPO DE SAQUE SOBRE A PRECISÃO DO FUNDAMENTO RECEPÇÃO NO VOLEIBOL	
<i>Fernanda Dalmaso da Rocha Gambeta</i> <i>Bruno Sérgio Portela</i>	
DOI 10.22533/at.ed.5151901101	
CAPÍTULO 2	5
AValiação DOS NÍVEIS DE FLEXIBILIDADE EM PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA E ARTÍSTICA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA	
<i>Cybelle de Arruda Navarro Silva</i> <i>Aline de Freitas Brito</i> <i>Adriano Césares Mesquita Brasil de Farias</i> <i>Eliete Samara Batista dos Santos</i> <i>Marina Gonçalves Assis</i> <i>Fernanda Antônia de Albuquerque Melo</i> <i>Hellen Christina de Belmont Sabino Medeiros</i> <i>Fabiano Ferreira de Lima</i> <i>Rinaldo Silvino dos Santos</i> <i>Igor Henriques Fortunato</i> <i>Larissa Beatriz Lisboa Carvalho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.5151901102	
CAPÍTULO 3	13
BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO A SAÚDE	
<i>Givanildo de Oliveira Santos</i> <i>Jessé Floriano Vieira</i> <i>Nadyelly Netto Flores Vieira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.5151901103	
CAPÍTULO 4	22
EXERCÍCIOS RESISTIDOS EM ADOLESCENTES DO SEXO MASCULINO COM HIPERLORDOSE LOMBAR	
<i>Givanildo de Oliveira Santos</i> <i>Tiago Rodrigues Silva</i> <i>Weyller dos Anjos Ferreira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.5151901104	
CAPÍTULO 5	31
OS JOGOS INDÍGENAS PATAXÓ – ESQUECIMENTO, AUTENTICIDADE E PERTENCIMENTO	
<i>Fábio Souza Vilas Boas</i> <i>Romeu Araújo Menezes</i> <i>Eujácio Batista Lopes Filho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.5151901105	

CAPÍTULO 6 40

PREVALÊNCIA DE SINTOMATOLOGIA DOLOROSA EM PRATICANTES DE CROSSFIT DA CIDADE DE VITÓRIA DA CONQUISTA – BAHIA

Victória Silva Midlej Ribeiro
Vagner Lemos Rodrigues
Hegle de Assis Pereira
Patrícia Bueno Böhm
Nivaldo Oliveira Castro Júnior
Nathália Santos Ribeiro
Vinícius Rodrigues Novais
Rodrigo César Amâncio Neves dos Santos
Edimara Bezerra Almeida

DOI 10.22533/at.ed.5151901106

II. EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E COMUNIDADE

CAPÍTULO 7 49

A RELAÇÃO PAIS E FILHOS DENTRO DE ESCOLAS DE FUTEBOL E FUTSAL

Paulo Franco Neto
Juliana Martins Pereira

DOI 10.22533/at.ed.5151901107

CAPÍTULO 8 61

ANÁLISIS DE LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR EN EL ENTORNO DE LOS COLEGIOS RURALES AGRUPADOS DE GALICIA, ESPAÑA

José Eugenio Rodríguez-Fernández
José Carlos Fernández-Suárez
Paula Lois-Martínez

DOI 10.22533/at.ed.5151901108

CAPÍTULO 9 73

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR A RESPEITO DE CONFLITOS EM AULA

Andreia Camila de Oliveira
Sheila Aparecida Pereira dos Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.5151901109

CAPÍTULO 10 85

PROJETOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA EM EDUCAÇÃO FÍSICA ADAPTADA: REDE DE COLABORAÇÃO INTERNACIONAL

Súsel Fernanda Lopes
Rubens Venditti Júnior

DOI 10.22533/at.ed.51519011010

CAPÍTULO 11 95

ATLETISMO NA ESCOLA: UMA PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO PARA AS PROVAS DE REVEZAMENTO

Rodrigo Constantino de Melo
Ígor Schardong
Nestor Rossi Júnior
Amanda Simões Martins
Kairam Ramos Rios

CAPÍTULO 12 99

POTENCIALIDADES E POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO DO CONTEÚDO VOLEIBOL NO ENSINO DA EDUCAÇÃO FÍSICA DO 1º AO 4º CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Marcelo Oliveira Melo

Ednaldo Luiz da Silva

Lucas Savassi Figueiredo

Fabiano de Souza Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.51519011012

CAPÍTULO 13 112

ESPORTE E SOCIEDADE: CONCEPÇÃO DOS VALORES ADQUIRIDOS A PARTIR DA PRÁTICA ESPORTIVA EM UM PROGRAMA SOCIAL DE JUAZEIRO DO NORTE-CE

Cícera Luana de Lima Teixeira

Richardson Dylsen de Souza Capistrano

Sávia Maria da Paz Oliveira Lucena

Brás Paulo de Souza

Rubens Cesar Lucena da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.51519011013

SOBRE O ORGANIZADOR 126

ÍNDICE REMISSIVO 127

CAPÍTULO 2

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE FLEXIBILIDADE EM PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA E ARTÍSTICA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA

Cybelle de Arruda Navarro Silva

Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande -
Paraíba

Aline de Freitas Brito

Programa associado de Pós-Graduação UPE/
UFPB, Recife - Pernambuco

Adriano Césares Mesquita Brasil de Farias

Centro Universitário de João Pessoa, João
Pessoa - Paraíba

Eliete Samara Batista dos Santos

Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande -
Paraíba

Marina Gonçalves Assis

Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande -
Paraíba

Fernanda Antônia de Albuquerque Melo

Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande -
Paraíba

Hellen Christina de Belmont Sabino Medeiros

Centro universitário de João Pessoa UNIPÊ, João
Pessoa – Paraíba

Fabiano Ferreira de Lima

Programa associado de Pós-graduação UPE-
UFPB, João Pessoa – Paraíba

Rinaldo Silvino dos Santos

Programa associado de Pós-graduação UPE-
UFPB, João Pessoa – Paraíba

Igor Henriques Fortunato

Programa associado de Pós-graduação UPE-
UFPB, João Pessoa – Paraíba

Larissa Beatriz Lisboa Carvalho

Universidade Estadual de Pernambuco, Recife -
Pernambuco

RESUMO: A Ginástica Artística (GA) e Rítmica (GR) são modalidades onde os atletas necessitam de flexibilidade, que é fundamental para as acrobacias. O estudo teve como objetivo avaliar os níveis de flexibilidade em praticantes de GA e GR na cidade de João Pessoa. Foram avaliados 45 voluntários entre 15 ± 25 anos, sendo 30 da GA, sendo 15 do sexo masculino (M) e 15 feminino (F), e 15 da GR-F. Após intervenção foi mostrado que não houve diferença significativa nos níveis de flexibilidade por idade nos praticantes de GA-F (n = 10) (15 -19 = 43 ± 3,26 e 20-25 = 42 ± 2,582), nos praticantes de GA - M (n = 10) (15 -19 = 43,8 ± 3,227 e 20 - 25 = 41,8 ± 2,76) e nos praticantes de GR-F (n = 10) (15-19 = 44,5 ± 2,037 e 20-25 = 45,6 ± 1,568). Os níveis de flexibilidade comparados entre os praticantes de GA e GR-F (n = 30), mostraram que não houve diferença significativa (GA = 42,37 ± 1,452 e GR = 45,57 ± 1,354). Para os níveis de flexibilidade entre os praticantes de GA (F e M) (n = 30), verificou-se que não houve diferença significativa (M = 42,07 ± 1,255 e F = 42,37 ± 1,452). Conclui-se que os praticantes de GA e GR da cidade de João Pessoa quando comparados, tem elevados e

aproximados níveis de flexibilidade.

PALAVRA-CHAVE: Articulação do quadril; Maleabilidade; exercício físico.

EVALUATION OF FLEXIBILITY LEVELS IN RHYTHMIC GYMNASTICS AND ARTISTICS PRACTICES IN THE CITY OF JOÃO PESSOA

ABSTRACT: The Artistic (GA) and Rhythmic Gymnastics (GR) are exercise modalities in which the athletes need flexibility, a fundamental feature of acrobatics. This research had as a goal, evaluating the levels of flexibility in the practices of GA and GR in the city of João Pessoa. We evaluated 45 volunteers with ages of 15 ± 25 years old, 30 from the GA group, where 15 were males (M) and 15 were female (F), and 15 of the GR-F group. After our intervention, we showed that there was no significant change in the levels of flexibility by age in the volunteers of the group GA-F ($n=10$) ($15-19 = 43 \pm 3.26$ and $20-25 = 42 \pm 2.582$), of the group GA-M ($n = 10$) ($15-19 = 43.8 \pm 3.227$ and $20-25 = 41.8 \pm 2.76$), and of the group GR-F ($n = 10$) ($15-19 = 44.5 \pm 2.037$ and $20-25 = 45.6 \pm 1.568$). The levels of flexibility compared between the volunteers from GA and GR-F ($n = 30$) displayed no important difference ($GA = 42.37 \pm 1.452$ and $GR = 45.57 \pm 1.354$). When concentrating on the levels of flexibility between the participants in GA (F and M) ($n = 30$), we observed that there was no significant change (($M = 42.07 \pm 1.255$ and $F = 42.37 \pm 1.452$). We then concluded that the volunteers in GA and GR in the city of João Pessoa, when compared, have elevated and similar levels of flexibility.

KEYWORDS: Hip Joint; Malleability; Physical Exercise.

1 | INTRODUÇÃO

A ginástica Rítmica (GR) e Ginástica Artística (GA) são classificadas como um esporte atrativo pelo seu lado artístico desde a inclusão nas olimpíadas de 1928, iniciando com a GA, seguida da GR em 1981 (KWITNIEWSKA et al., 2009). Nos campeonatos mundiais, países como EUA, Romênia e Rússia sempre foram fortes candidatos para as disputas de medalhas, tendo o Brasil participações crescentes em classificação a partir do ano 2001, chegando em 11º, e em 2007 chegando a 5º.

No país, o desporto torna-se mais concentrado nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, tendo sua prática numa intensidade menor em outros lugares como é o caso da Paraíba (SCHIAVON et al., 2013).

Para a prática destas modalidades, o aluno/atleta necessita de um desempenho elevado, com treinamentos de exaustão, como também treinos sistematizados, com predominância da força explosiva e flexibilidade que são fundamentais para uma perfeita e precisa realização das acrobacias (BOMPA, 2004). Dentro do desempenho, o quadril é uma das articulações onde o atleta precisa estar em um alto nível de flexibilidade para obter sucesso nas provas (BOTT, 1986). No Brasil, uma pesquisa realizada com 24 técnicos de ginástica artística do Rio de Janeiro,

através de um questionário avaliativo, relatou que entre as qualidades físicas mais importantes da ginástica artística, a flexibilidade, força e coordenação destacaram-se (ALBUQUERQUE et al., 2007).

A flexibilidade pode ser pré-definida como o limite fisiológico máximo de um movimento articular específico, levando em consideração principalmente a elasticidade muscular envolvida na articulação (ARAÚJO, 2002). Entretanto, o excesso do desenvolvimento da elasticidade muscular e amplitude articular podem acarretar estiramentos dos tecidos moles, como também o comprometimento da instabilidade da articulação. Um estudo realizado comprovou por testes utilizando eletromiografia, que a instabilidade articular pode comprometer o sistema dinâmico da articulação envolvida (BARDEN et al., 2005). Para o desenvolvimento da atividade, na mulher, a flexibilidade é melhor desenvolvida devido a diferença estrutural localizada no quadril proporcionando uma melhor movimentação e índices nessa região quando comparados com a do sexo masculino.

Vale salientar, que ambos os sexos, precisam ser estimulados já na infância (a partir dos 10 anos) devido ao desenvolvimento da resistência nesta idade, e favorecimento do desenvolvimento do atleta na vida adulta (RASSILAN, 2006). Na Alemanha, em uma pesquisa comparativa de maturação envolvendo 168 atletas praticantes da ginástica artística com idade entre seis a oito anos, relatou que existe diferenças insignificantes de flexibilidade entre os níveis avaliados (VANDORPE et al., 2011). Na Paraíba, não foram encontradas até o momento pesquisas relacionadas especificamente aos níveis de flexibilidade dos praticantes de GA ou GR, portanto, abre-se uma lacuna para esta pesquisa, que busca analisar as condições físicas dos praticantes. Diante dos dados supracitados, o presente estudo avaliou os níveis de flexibilidade em praticantes de GA e GR de João Pessoa.

2 | MÉTODOS

É uma pesquisa de caráter descritivo, sendo do tipo estudo de campo para descrever os fenômenos, tentando transmitir a qualidade da pesquisa com enumerações e comparações (MERRIAM, 1988), aprovada pelo comitê de ética e pesquisa sob o número 1.745.873.

O Universo da pesquisa corresponde aos praticantes de GA e GR de João Pessoa. A amostra foi composta por 45 voluntários: 30 da modalidade GA (15 do sexo masculino e 15 do sexo feminino) e 15 da modalidade GR do sexo feminino com idade entre em média 15 ± 25 anos de nível intermediário e avançado, oriundos da Vila Olímpica de João Pessoa e na Prefeitura Municipal de João Pessoa.

Com base na Resolução de nº 466/2012 e o no estatuto da criança e adolescente (lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990), assegurou o pesquisador, como também os voluntários da pesquisa, em termos de segurança ética, garantia de sigilo e processos

adequados para avaliação em seres humanos, foi dada sequência com as coletas de dados, no Centro de Treinamento da GA e GR (Prefeitura Municipal de João Pessoa e Vila Olímpica de João Pessoa). Constituiu-se no primeiro momento a explanação da coleta e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguido de um termo de assentimento entregue ao treinador responsável, onde este, teve a opção de autorizar ou não o indivíduo a participar da coleta. A coleta foi realizada num total de três dias seguidos, sendo aplicados antes do início do treino (10 minutos antes) com o teste de flexibilidade de Banco *Wells*. Terminado os testes, os documentos da coleta foram colocados em um envelope onde foram lacrados e aberto apenas para a tabulação dos dados em gráfico no software Graph Pad Prism® versão 5.01 (Graph Pad Software Inc., San Diego CA. EUA), onde foi realizado o tratamento estatístico. Para o teste de flexibilidade, foi utilizado o Banco de Wells Portátil Instant Pró Sanny®, para realização do teste "sentar e alcançar" caracterizado por uma caixa de MDF com revestimento especialmente construída apresentando dimensões de 30,5 x 30,5 centímetros, tendo a parte superior, uma régua plana, com seu comprimento de 0 à 50,6 cm (BEZERRA et al., 2015), adquiridos no Centro Universitário de João Pessoa – UNIPE, Paraíba. Para o procedimento de coleta, os indivíduos ficaram com os pés apoiados na caixa e abaixo da régua, com os joelhos completamente estendidos (o avaliador auxiliou segurando os joelhos para evitar a flexão), onde os braços permaneceram estendidos a frente com uma mão colocada sobre a outra (palmas das mãos para baixo). Ao sinal, os voluntários procuravam alcançar o máximo de distância ao longo da escala de medição num movimento suave e contínuo. Este procedimento foi repetido 3 vezes, sendo considerada a maior distância atingida (WELLS; DILLON, 1952). Para a análise dos níveis de flexibilidade foi utilizada a estatística descritiva (desvio média padrão e variância) com confecção de gráficos. Logo após, foi aplicado o teste *t Student* para verificar se existem diferenças significativas entre as médias dos grupos. Para os dados qualitativos foram elaborados gráficos de barras, considerando um $p < 0,05$.

3 | RESULTADOS

Ao avaliar o nível de flexibilidade dos praticantes de GA feminino (GA-F) ($n = 10$, sendo 5 de 15-19 e 5 de 20-25 anos), verificou-se que não houve diferença significativa entre os praticantes por idade (15 -19 = $43 \pm 3,26$ e 20 - 25 = $42 \pm 2,582$ cm) (Figura 1). Ao comparar a flexibilidade entre os praticantes de GA do sexo masculino (GA-M) ($n = 10$, sendo $n = 5$ de 15-19 anos e $n = 5$ de 20-25 anos), mostra que não houve diferenças significativas entre os resultados (15 -19 = $43,8 \pm 3,227$ e 20 - 25 = $41,8 \pm 2,76$ cm) (Figura 2). Analisando a flexibilidade dos praticantes de GA-M e GA-F ($n = 30$, sendo 15M e 15F), verificou-se que não houve diferenças significativas entre os sexos (M = $42,07 \pm 1,255$ e F = $42,37 \pm 1,452$ cm) (Figura 3). Ao analisar os níveis de

flexibilidade dos praticantes de Ginástica Rítmica Feminina (GR – F) (n = 10, sendo 5 de 15-19 e 5 de 20-25 anos), constatou-se que não houve diferença significativa entre os praticantes nas diferentes idades (15-19 = $44,5 \pm 2,037$ e 20-25 = $45,6 \pm 1,568$ cm) (Figura 4). Ao avaliar o nível de flexibilidade entre os praticantes de GA e GR-F (n = 30, sendo 15 da GA e 15 da GR), verificou-se que não houve diferença significativa em ambas modalidades (GA = $42,37 \pm 1,452$ e GR = $45,57 \pm 1,354$ cm) (Figura 5).

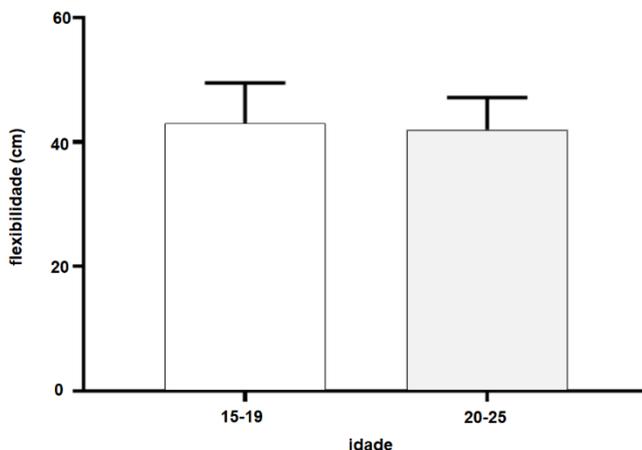


Figura 1. Comparação dos níveis de flexibilidade entre os praticantes de GA-F.

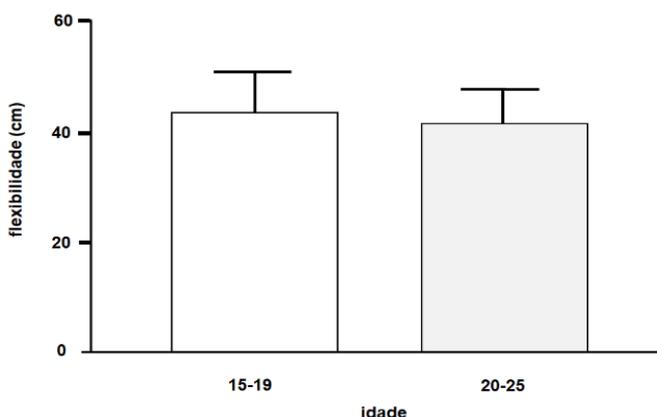


Figura 2. Comparação dos níveis de flexibilidade entre os praticantes de GA-M.

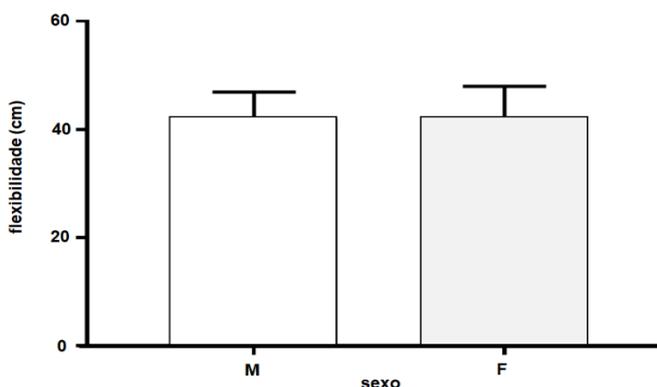


Figura 3. – Comparação dos níveis de flexibilidade entre GA-M e GA-F.

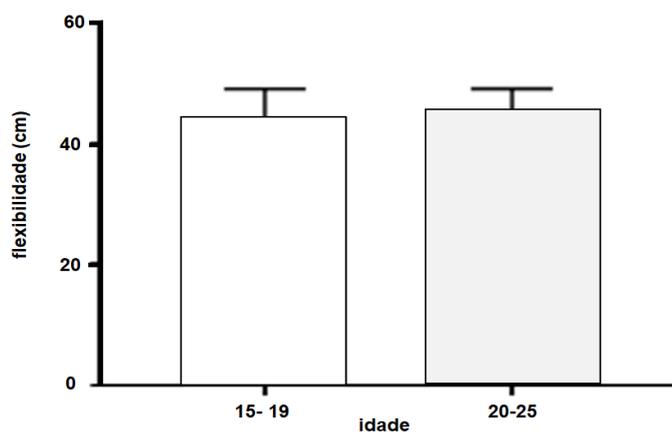


Figura 4. Comparação dos níveis de flexibilidade entre os praticantes de GR - F.

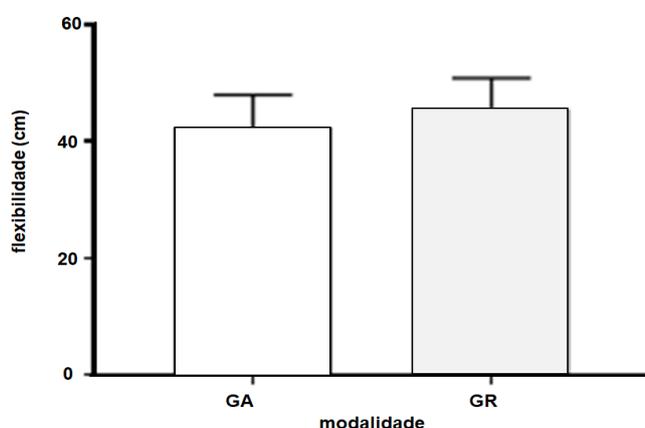


Figura 5. Comparação dos níveis de flexibilidade entre os praticantes da GA e GR – F.

4 | DISCUSSÃO

A presente pesquisa, que teve como objetivo analisar os níveis de flexibilidade dos praticantes de GA e GR – M e F (GA-M = $42,07 \pm 1,255$; GA-F = $42,37 \pm 1,452$ e GR-F = $45,57 \pm 1,354$ cm), alcançou um número de 45 voluntários, que, de acordo com os resultados, não houve diferenças significativas no teste de sentar e alcançar por idade, em ambos os sexos e entre as modalidades GA e GR. Os resultados apresentados neste presente estudo mostra uma associação positiva quando comparada com os níveis de flexibilidade avaliados do protocolo Canadian (CSTF, 1986), que avaliou atletas amadores de vários esportes, dentre estes a GA e GR, classificando a maioria como excelente. Outro estudo realizado por Despina et al. (2013), com 11 atletas de GR participantes dos jogos Olímpicos de Londres 2012, apresentaram os seguintes resultados para o teste de sentar e alcançar: $42,8 \pm 3,6$ cm. Apesar de serem atletas da elite mundial, este relatou valores muito próximos quando comparando com os praticantes de GA e GR da atual pesquisa. Acredita-se

que a disparidade de resultados é explicada pela amostra do estudo comparativo que avaliou atletas da elite mundial no período de competição, onde estes tem uma carga horária de quatro horas diárias de treino, seis dias por semana, com o tempo mínimo de 10 anos com treinos e preparação física diferenciada da realidade da pesquisa atual, sendo um possível fator que possa influenciar no desempenho dos testes realizados. Já na pesquisa de Harazi, Faraji e Mehrtash (2012), que estudou 20 atletas de elite do sexo masculinos da GA Iraniana com idade entre 15 e 18 anos, apresentou valores que não corrobora com o estudo atual. Também foi realizado o teste de sentar e alcançar ($45,7 \pm 5,6$ cm), mostrando valores muito próximos com os praticantes da pesquisa do sexo masculino. Nesse estudo, os atletas iranianos enquadrados na pesquisa, também estavam em período de competição, com o mínimo de anos de experiência na GA e já estavam a pelo menos 6 meses treinando 6 dias por semana. Estas condições em equipes da elite mundial tanto na GR como na GA, dos estudos apresentados, pode ser um dos indicadores de interferência nos resultados do estudo atual. Observou-se que os atletas dos estudos comparativos, tem uma rotina diária, diferenciada da realidade atual. Porém verificou-se uma diferença de valores de forma aproximada.

5 | CONCLUSÃO

Conclui-se que o estudo atual não mostra diferenças significativas entre os praticantes da modalidade GA e GR e entre os sexos. Espera-se que através desse estudo, possamos fornecer informações importantes de como os praticantes de cada modalidade se encontram atualmente, como também sugerir um estudo mais aprofundado de caráter longitudinal, que possa avaliar os praticantes enquanto sua periodização de treino, organização e estruturação e novas variáveis, que possibilitem melhorar mais os resultados atualmente encontrados.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, et al. **Desenvolvimento e validação de um novo sistema de seleção de talentos para a ginástica olímpica feminina: a Bateria PDGO**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 13, n. 3. 2007.

ARAÚJO, C. G. S. **Flexiteste: proposição de cinco índices de variabilidade da modalidade articular**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 8, n. 1, 2002.

BARDEN, J. M. et al. **Atypical shoulder muscle activation in multidirecional instability**. Clinical Neurophysiology, v. 116, p.1846-1857, 2005.

BEZERRA, E. S. et al. **Influência da modificação do teste de sentar e alcançar sobre o indicador de flexibilidade em diferentes faixas etárias**. Revista Motricidade, v. 11, n. 3, p. 3-10, 2015.

BOMPA, Tudor O. **O Treinamento de Potência para o Esporte: pliometria para o desenvolvimento**

máximo de potência. São Paulo: Phorte, p.193, 2004.

BOTT, J. **Ginástica rítmica desportiva**. São Paulo: Manole, p. 112, 1986.

DESPINA T. et al. **Short-term effect of whole-body vibration training on balance, flexibility and lower limb explosive strength in elite rhythmic gymnasts**. Human Movement Science. Feb. 33, p. 149-58, 2013.

Fitness Canada. Canadian Standardized Test of Fitness (CSTF) **Operations Manual**. Ottawa: Fitness and Amateur Sport, Canada, 3rd Ed, 1986.

HARAZI H. FARAJI H. e MEHRTASH M. **Anthropometric and physiological profile of Iranian junior elite gymnasts**. *Facta Universitatis*. Series: Physical Education and Sport, v. 11, n. 1, p. 35-41, 2013.

KWITNIEWSKA, et al. **Quantitative and Qualitative Analysis of International Standing in Group Competition in the Sport of Rhythmic Gymnastics**. Baltic, Journal of Health and Physical Activity, p. 118-125, 2009.

MERRIAM, S. B. **Case study research in education: A qualitative approach**. San Francisco, CA: Jossey e Bass, 1988.

RASSILAN, E. A. **Evolução da Flexibilidade em crianças de 7 à 14 anos de idade de uma escola particular do município de Timóteo-Mg**. MOVIMENTUM, Revista Digital de Educação Física. Unileste-MG. 2006.

SCHIAVON, L. M. et al. **Panorama da ginástica artística feminina brasileira de alto rendimento esportivo: progressão, realidade e necessidades**. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, 2013.

VANDORPE, B. et al. **Factors discriminating gymnasts by competitive level**. International Journal of Sports Medicine, p. 591-7, 2011.

WELLS K. F., DILLON E. K. **The sit and reach: a test of back and leg flexibility**. Research Quarterly for Exercise and Sport. Washington. p. 115-118, 1952.

SOBRE O ORGANIZADOR

Wendell Luiz Linhares - Possui graduação plena em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI (2011), especialização “Lato Sensu” em Educação e Gestão Ambiental pela Faculdade de Ensino Superior Dom Bosco (2011). Em 2016 concluiu sua segunda graduação, sendo o curso de licenciatura em Educação Física pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG e em 2019 se tornou Mestre em Ciências Sociais Aplicadas, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG). Seus estudos têm como objeto o Esporte, sobretudo, o Futebol, tendo pesquisado suas diversas manifestações durante a graduação e pós-graduação. Atualmente têm desenvolvido pesquisas relacionadas ao processo de “identificação e pertencimento clubístico” e atua como docente da disciplina de Educação Física na Rede Particular de Ensino da cidade de Ponta Grossa – Paraná.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 85, 86
Articulação do quadril 6

C

Capacitação profissional 85
Colegios rurales agrupados 61, 64
Coluna vertebral 22, 23, 25, 27, 28
Comportamento 20, 29, 49, 51, 52, 56, 58, 71, 79, 80, 81, 83, 113, 117, 123
Conflito 51, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83
Crossfit 40, 41, 47, 48

D

Desvio postural 22, 26, 27

E

Educación física 61, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72
Educación Infantil y Primaria 61, 67
Educación integral 61
Emergência étnica 31
Escola 12, 29, 49, 51, 53, 54, 55, 57, 60, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 89, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 107, 110, 111, 113, 114, 119, 121, 122, 123, 124
Escuelas unitarias 61, 63, 64, 66
Etnicidade 31
Exercício físico 6, 17, 22, 24, 26, 30, 40, 42
Extensão universitária 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

F

Futebol 49, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 78, 103, 106, 116, 117, 118, 120, 121

G

Gordura corporal 13, 14, 15, 16, 17, 19

I

Idosos 13, 18, 19, 20, 21

J

Jogos Indígenas Pataxós 31

M

Maleabilidade 6

Modalidade esportiva 40, 41, 47, 50, 97

Musculação 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29

Músculos 13, 14, 15, 19, 25, 27, 28, 29, 42

P

Pataxós 31, 37, 38

Pessoas com deficiência 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 104

R

Relação pais e filhos 49

S

Sintomatologias dolorosas 41

T

Treino com peso 13

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-651-5

